

Indice alfabético

Los números en negrita se refieren a las páginas con ilustraciones.

- abanico aluvial, 395, 396, **545**
- abrasión, 361
 - del viento, 526
 - glacial, 466
- acantilados, 569
- acmita, 63
- actividad ígnea, 36, 41
 - volcánica, 36
 - beneficiosa, 212
 - destruktiva, 212
- actualismo, 32
- acuífero, 293
- adobe, 541
- África, superficies de erosión, 434, 435, 439
- Agassiz, Louis-Jean, glaciación, 467
- ágata, 71
- agentes de transporte, 30
- aglomerado, 80
- agua de mar, constituyentes, 99
 - esorrentía, 288
 - evaporación directa, 288
 - filtración, 288
 - juvenil, 28
 - marina y actividad volcánica, 742
- meteórica, 28
 - circulación, 28
- subterránea, 288-308
 - acción disolvente, 491
 - almacenamiento, 289
 - circulación, 289
 - congénita, 289
 - depósitos, 302
 - fuentes, 288
 - helada, 304
 - meteórica, 289
 - nivel freático, 289
- aguaceros del desierto, 544
- albedo, 511
- albita, 59, 125, 278
- albufera, 585
- algas coralinas, 599
- Alpes suizos, movimientos de rocas del zócalo, 756
 - zona penina, 765
- Alpino, ciclo, 116
- alquitrán, 314
- andalucita, 207
- andesita, 59
- anfíboles, 62
- anfíbolitas, 124
- anhídrido carbónico-oxígeno, ciclo, 310
- anhidrita, 55
- aniones, 53
- anomalía isostática, 24
- anomalías de Bouger, 24
- anortita, 125, 278
- antepaís, 745
- anticlinal, 149, 151
- anticlinorio, 152
- antracita, 313, 314
- apatito, 55
- arcilla, 575
 - guijarrosa glacial, 478, 479
 - porosidad, 290
 - roja o lutita, 609
- arco volcánico Kamchatka-Kuriles, 667
- arena, 575
 - de grano de mijo, 530, 531
 - fluvioglacial, 478
 - movediza, 290
 - móvil, 535
- arenal, 535, 536
 - avance, 533
- areniscas, 86
- Argand, E., 752, 756, 766
- arkosas, 86
- arrecife Gran Barrera, 619
 - llano del, 620
- arrecifes barrera, 619
 - coralinos, 597, 618, 619
 - crecimiento, 491
 - fósiles y climas antiguos, 628
- costeros, 618

- de algas, 599
- origen, 622
- arroyada concentrada, 351
- difusa, 351
- en manto, 357
- asfalto, 319
- astenosfera, 27, 662
- astroblemas, 492
- atmósfera, 11
- atolones, 597, 618, 619
 - Bikini, 624
 - Funafuti, 624
 - Hao, 620
 - Ifaluk, 620
 - origen, 622
 - zócalo, 624
- átomos, 46
- atrición fluvial, 363
- augita, 63
- aureola metamórfica, 122
- Auvergne, Puys d', 69
 - basaltos de origen volcánico, 69
- badlands (tierras malas, 353, 540, 541
- Bacr, A., macizo de Aar, 761
- Bagnold, R. A., formas de arena, 535
- bajamar, 555
- bancos de derrubios, 419
- bandas magnéticas, 686, 688
 - morrénicas, 144
- barjanes o dunas semilunares, 535, 536
- barras de mar abierto, 588
- barro de diatomeas, 606
 - globigerinas, 608
 - pterópodos, 608
 - radiolarios, 606
- Barth, T. F. W., petrología, 135
 - sodio en los océanos, 135
- basalto, 71, 77
 - amigdaloides, 71
 - olivínico, 71
 - porfídico, 71
- batolitos, emplazamiento, 202
 - forma, 204
- bauxita, 61
- Bell, H. S., 614
- Bemmelen, R. W. van, caldera de Askja, 250
 - caldera del lago Toba, 250
 - deslizamientos, 346
- Bentoff, Hugo, 667
 - zonas, 668
 - sísmicas, 666
- bentos, 604
- berma, 575, 576
- betún, 319
- biosfera, 11
- biotita, 61, 207
 - metamorfismo, 206
- Blackett, P.M.S., 629, 679
- blaques fallados, 158
- glaciales colgados, 479
 - erráticos, 478, 479
- bombas volcánicas, 80, 220, 231
- bora, 556
- bosque carbonífero, 216
 - Petrificado, Arizona, 97
 - troncos silicificados, 98
 - sumergido, 34
- Bouger, O., anomalías, 24
- Bradley, W. H., 257
- Bragg, Lawrence, estructuras cristalinas, 56
- brecha, 88
 - volcánica, 80, 220
- brucita, 119
- bufadero o bufador, 566, 568
- Bullard, F. M., 231
- Bullen, K. E., estructura de la tierra, 652
- buzamiento de los estratos, 148
- cabalgamiento, 153, 158
 - estructura imbricada, 161
- cabo en cúspide, 587
- Calamites*, 317
- calcedonia, 95
- calcita, 56
- calco, 124
- calderas, 247, 490
 - Askja, Islandia, 249
 - Crater Lake, Oregón, 249
 - Glen Coe, 190
 - Glitrevann, 190
 - Kilauea, 235-237, 238
 - Knebel, 251
 - Messum, 191, 193
 - Ossipee, 190
 - Slieve Gullion, 193
 - subsistencia, 189
 - Sudbury, 186
 - tamaño, 210
 - volcano-tectónicas, 251
- caledoniano, ciclo, 116
- caliza, 90
 - carbonífera, 111
 - cristalina, 118
 - del Geart Scar, 90
 - dolomítica o magnesiana, 93
 - de Derbyshire, 93
 - de Durham, 93
 - formación, 31
 - oolítica, 91, 92
 - Portland, 110
- calor, flujo, 788
 - variación, 790
 - subterráneo, 112
- Calzada de los Gigantes, 2
 - Gigantes, basalto de origen volcánico, 70
 - Gigantes, diaclasado columnar en el basalto, 73
- campo magnético terrestre, origen, 676
- campos petrolíferos, descubrimiento, 323
- canchales, 273

- cañones submarinos, 611
 - mapas, 612
- carbón, 309-319
 - bituminoso, 314
 - boghead, 314
 - cannel, 314
 - constitución, 314
 - pardo, 314
 - producción, 327
 - reservas, 327
 - vetas, 316
 - yacimientos, 316
- carbonatitas, 731
- carbonatos, 50
- Carey, S. W., expansión de la tierra, 24
 - raidez, 145
- cascada(s), 374
 - de Aughrabies, 377
 - Gersoppa, 377
 - hielo (icefall), 459, 460
 - pliegues de gravedad, 758
 - Yosemite, 473
- cascajo, 575
- cataratas de Kaieeteur, 374, 375
 - Yellowstone, 375
 - del Niágara, 363, 364, 374
 - Victoria, 376, 377
- cationes, 53
- cavernas calcáreas, 296
- cavitación, 361
 - fluvial, 362
- célula de convención, 25
- cenizas volcánicas, 80, 220
- Cenozoico, 114
- ciclones tropicales, 523
- cincelado, 361
 - fluvial, 362
- cinturones orogénicos, 113
- circos, 470, 472
- circulación atmosférica, 521
- cizalla, 151
- Clairaut, A. C., 21, 43
- clarita, 314, 315
- clinómetro, 148
- Cloos, H., 195
 - fluidización, 198
 - fosa tectónica, 726
 - granito, estructura, 203, 204
- clorita, 64, 124
- Coal Measures, 110
- cobertera de derrubios, 283
- coladas de barro, 347, 348
 - lava, 213, 490
 - aa, 232
 - tierra, 347
- colinas, laderas, 339
- columnas de sal, 168-179
 - investigación experimental, 172
- combustión, efectos climáticos, 330
- conductividad térmica, 788
- conglomerado, 87
- conos aluviales, 395, 396
 - volcánicos, 227
 - de cenizas, 228
- continentes, 15
 - deriva, 674-694
 - reensamblaje, 695-713
 - y océanos, relaciones, 695
- convección celular, 796
 - estudios experimentales, 793
 - hipótesis, 789
- corales, 619, 621
 - constructores de arrecifes, 621
 - líneas de crecimiento, 786, 787
- cordierita, 207
- Cordillera Caledoniana, 108
 - meso-oceánica, 18
- cordones litorales, 582
- corindón, 55
- Coriolis, fuerza, 521, 556
- cornubianitas, 122
- corrientes, 555
 - de turbidez, 613, 614
 - oceánicas, efectos, 557
- corries, 470
- corrosión, 361
 - fluvial, 362
- corteza terrestre, 11-12, 652, 655-661
 - continental, 656
 - exploración sísmica, 655
 - materiales, 46-65
 - oceánica, 659
 - ondulación, 489
- costas, clasificación, 589
 - de avance, 589, 594
 - emergencia, 553
 - inmersión, 552
 - retroceso, 589, 591
 - tipo atlántico, 553, 554
 - pacífico, 553, 554
- crag and tail (nuca y cola), 468, 469, 482
- cráter, 490
 - anular, 228
 - meteorítico, 491
- Crickmay, C. H., 422
 - panllanura, 412
- crinoides, 91
- crisolita, 62
- cristales, 51, 52
- cronómetros geológicos, 259
 - radiactivos, lectura, 261
- cuadraturas, 555
- cuarcita, 86
- cuencas lacustres, 487
 - oceánicas, declive, 720
 - desarrollo, 720
 - nacimiento, 720
- cueva de Carlsbad, 296, 297
 - Cheddar, 297
 - del Mammuth, 296

marina, 567
 culminaciones tectónicas, 755
 cúmulo-domos, 233
 Curie, punto, 676 y sigs.
 Currie, J. B., 176
 cwms, 470

 Challenger, expedición, 601, 609, 662
 chamosita, 94
 chernosem, 284 y sigs.
 Chesil Beach, 576, 586
 chimenea diamantífera, 199
 de Kimberley, 201
 volcánica, 195, 197, 529
 fluidización y arrastre, 199

 Daly, R. A., arrecifes de coral, 623
 batolitos, 202
 obstrucción magmática, 203
 Darwin, Ch., 124, 623
 origen de los arrecifes, 622
 De Geer, G., 255
 deflación, 361, 525
 delta, 390-396
 arqueado, 391
 de pata de ave, 392
 del Mississippi, 394
 denudación, 28, 30, 41, 491
 respuesta isostática, 413
 deposición de materiales, 41
 depósitos aluviales, 69, 380
 de sal, distribución, 550
 y climas del pasado, 550
 eólicos, 490
 fluviales, 490
 fluvioglaciales, 483
 glaciales, 478, 490
 marinos, 491, 602
 de agua somera, 602
 profundidad, 602
 litorales, 602
 modernos, 604
 orgánicos, 603
 químicos, 603
 terrágenos, 603
 pelágicos, 605 y sig.
 depresiones tectónicas, 755
 deriva continental, 25, 674-694
 criterios geológicos, 701
 desierto, acción de los torrentes, 541
 estadios, 547
 frío, 529
 meteorización, 541
 pérmico, 548
 vientos, 547
 deslizamiento, 342
 de gravedad, 757
 Desmarest, Nicolás, 70
 desprendimientos de tierras, 490
 detritus, estructura clástica, 87

diaclasado columnar, 72, 82
 diamantes, mina de Dodoma, Tanzania, 125
 diapirismo, 168 y sig.
 diapiros, 148, 168
 de arcillitas, 177
 estructuras en el techo, 176
 ígneos, 148
 diastrofismo, 419
 diatomeas, 605
 tierra, 598
 dientes de caballo, Macizo Central, 127
 dip-slip, 156
 diques, 180
 anulares, 188
 de contención natural, 389
 dolerita, 181
 metabasita, 131
 grosor, 181
 radiales, 188, 189
 resistencia, 180
 Dirac, P., disminución de la gravedad, 781
 dirección de capa de los estratos, 148
 doldrums, 521
 dolerita, 38, 39, 77
 dolinas, 296
 dolomías, 93
 dolomita, 56
 domos, 233
 de crecimiento externo, 234
 migmatita, 770
 sal, 38, 148, 168-179, 549
 casquete rocoso, 175
 estructuras en el techo, 176
 investigación experimental, 172
 Kuh-i-Namak, 173
 Spindletop, 174
 gneísticos, 205
 graníticos, 205, 771
 Dondwanalandia, 695
 dorsales oceánicas, 662
 dreikantes o ventifactos, 530
 drenaje, densidad, 444
 drift, 478
 drumlins, 480
 paisaje, 481
 dunas, 531
 costeras, 531
 de arena, 532, 536
 desérticas, 535
 longitudinales, 536
 Dungeness, 586, 587
 durita, 314, 315

 eclíptica, 510
 oblicuidad, 510
 eclogitas, 125, 126, 200
 ecosondeos, 601
 ectinitas, 135, 766
 Egyed, L., 672
 eje euleriano de rotación, 715

- El Oued, 544
 electrones, 46
 e iones, 48
 elementos traza, 50
 elevación continental, 602
 emanaciones, 120
 embrequita, 766
 energía, comparaciones, 329
 enstatita, 63
 epidiorita, 134
 epirogénesis, 113
 equinoccios, precesión, 510
 erg, 526
 ergio, 639
 erosión, 28, 30, 41
 agentes, 361
 ciclos, 335
 costera, 571
 cuesta abajo, 341
 eólica, 361, 527, 529
 fluvial, 361 y sig.
 nivel de base, 370
 glacial, 361, 465, 491
 evidencias, 468
 modificaciones de los valles, 472
 marina, 361, 565
 pluvial, 351, 361
 procesos, 360, 361
 superficial, 332-359
 erupciones volcánicas, 221
 escoria, 220
 eskers, 485
 Eskola, P., 205, 206
 espatoflúor, 55
 espilitas, 749
 espodumena, 63
 esquistos, 130
 cristalinos, 123 y sig.
 ondulados, 124
 plegados, 130
 porfiroblásticos albiticos, 128
 verdes, 124
 esquistosidad, 124
 de fractura, 151-152
 pizarrosa, 121, 147
 estalactitas, 298
 estalagmitas, 298
 estaulolita, 207
 estishovita, 672
 estratificación cruzada, 89
 gradada, 90
 variedades, 88
 estratigrafía, 8
 estratos, buzamiento, 148
 dirección de capa, 148
 jurásicos, 110
 sucesión, 107
 eugeosinclinales, 747
 Euler, teorema, 714
 Evans, Percy, 511
 evaporitas, 100
 Everest, 15
 exaración, 361
 Falcon, N. L., 758
 falla(s), 139, 155-167
 Alpina de Nueva Zelanda, 165
 brecha, 157
 clasificación, 155
 de desgarre, 490
 desplazamiento, 161
 salto, 160
 alpina, 164
 espejos, 157
 Garlock, 163
 Great Glen, 165, 166
 inversas, 152, 156, 158, 159
 lateral derecha, 156
 izquierda, 156
 movimientos, 163
 normal, 156 y sig.
 salto, 156
 oblicuo, 156
 San Andrés, 161
 transformantes, 162, 691, 693
 Walls, 166
 zona, 157
 fallamiento diferencial, 490
 farallón, 567, 569
 feldespatos, 59
 alcalinos, 59
 potásicos, 59
 felsita, 193
 filita, 128
 Fingal, Gruta, Staffa, 3
 fiordos, 475
 costas, 477
 umbral, 476
 Flandern, G. T. van, disminución de la gravedad, 782
 flechas de arena y cascajo, 582
 playa, 576
 flogopita, 61
 fluidización, 198
 proceso, 199
 fluido, 43
 fluidos hidrotermales, 120
 flysch, 747
 foliación, 123 y sigs., 147
 fondos oceánicos, 15, 598-631
 capas de huesos, 600
 y marinos, 601
 foradada, 567
 foraminíferos, 607
 bentónicos, 605
 Forbes, Edward, 695
 fosas oceánicas, 666
 tectónicas, 158
 fosforita, 55
 fósiles, significado, 109
 fotosíntesis, 309

frente migmatítico, 767

polar, 522

fumarolas, 211

fusita, 315

gabro, 77

de Duluth, 186

gas natural, 319

filtración ardiente, 324

gases volcánicos, 212

géiseres, 300

Geysir, 301, 302

Old Faithful, 301

geiserita, 299

geo, 566

geocronología, 8

geodepresiones, 779

geoide, 21

geología estructural, 8

física, 8

geosinclinales, 151, 746 y sigs.

geotumores, 779

Gilbert, Karl, lacolitos, 184, 185

Gilluly, J., 736

glaciaciones, 447-492, 493-520

antiguas, identificación, 466

cuaternarias, 493, 506

estadios, 494

permo-carboníferas, 514

precámbricas, 519

glaciar(es), 447-492

circos, 455

colgados, 455

de circo, 455

meseta, 455

montaña, 451

piedemonte, 451, 455

rocas, 349, 351

sal, 172, 173

valle, 451

del Ródano, 141, 450

grietas, 459

longitudinales, 461

marginales, 459

transversales, 459

Malaspina, 457

Miles, 449

movimiento, 456

Öraefajökull, Islandia, 31

tipos, 451

y volcanes, coexistencia, 486

Glarus, doble pliegue, 752, 753

glauconita, 260

Globigerina, 607

gneis, 126

biotítico, 126

lewisiano, 161

lit-par-lit, 127, 129, 132

composición mineral, 133

ocelar, 126

procedencia, 128

Goldschmidt, V. M., 98, 107, 128

golfo de Adén, 721

California, 734

Gondwanalandia o Gondwana, 436, 512, 517, 705

a fines del Carbonífero, 517

intentos de reconstrucción, 706

graben, 158, 662

gradiente geotérmico, 788

grafito, 124

Gran Cañón del Colorado, 9, 340, 427

Lago Salado de Utah, 92, 554

granate, 126, 207

Grandes Lagos de Norteamérica, 489, 501

Norteamérica, etapas del desarrollo, 502

granitización, 118-138

volcanogénica y calderas, 193

granito, 74

de Barr-Andlan, 128

Newry, 194

diacclasado, 154

estructuras lineares, 204

porfídico, 60, 74

Shap, 60

granodiorita, 76, 193

granófidios, 193

granulitas, 125

grauvaca, 87

grava, 575

gravedad, disminución, 781

gravitación, ley, 20

Gregory Rift, 730

grietas marginales, desarrollo, 142

groynes, 581

guano, 601

guyot, 626, 627

de Hess, 627

Haarmann, E., tectogénesis primaria y secundaria, 779

halita, 56

Halm, J. K. E., expansión de la tierra, 782

Hall, J. geosinclinales, 747

Hall, Sir James, recristalización experimental de la

caliza, 119

hammada, 526

harina de roca, 466

Harrison, J. V., 758

heliotropismo, 630

hematita, 55

Herciniano, ciclo, 116

Hide, R., convección de la corriente en chorro, 797,
798

hidrosfera, 11

hielo, 55

ablación, 450

arranque, 465

casquetes, 355, 451

flujo, 142

fracturación, 142

glacial, 144

- plegamiento reídico, 144
 mantos, 451
 continentales, 452
 película intergranular, 449
 pliegues de presión, 459
 hierro, menas sedimentarias, 94
 Hildenberg, O. C., expansión de la tierra, 25
 hiperstena, 63
 historia terrestre, datación, 254-270
 Hogback, 408
 hornblenda, 124
 horns, 472
 horst, 158, 727
 humus, 276
 huracán, 523
 Hutton, James, actualismo, 32
 plutonistas, 75
 tiempo geológico, 32, 103, 254

 ibón, 470, 471
 iceberg, 451, 454
 ichor granítico, 131
 ignimbrita, 80
 ilmenita, 55, 125
 inselbergs, 275, 335, 440
 intrusiones concordantes, 180
 discordantes, 180
 ígneas, 180-208
 sedimentarias, 177
 iones, 47
 ionización por presión, 672
 islas barrera, 588
 volcánicas del Atlántico, 664
 isoclinal, 150
 isoclinas magnéticas, 683
 isocronas, mapa, 689
 isostasia, 21, 41
 isótopos, 46, 48

 jadeíta, 63
 jeroglíficos petrográficos, 127
 juntas, 147, 153-155
 columnares, 73
 de cizalla, 154
 tensión, 154
 en el granito, 73
 influencia en la erosión, 73
 maestras, 153
 Jura plegado, 763
 tabular, 763

 kalsilita-katungita, 732
 kames, 485
 Kelvin, Lord, edad de la tierra, 254
 enfriamiento de la tierra, 781
 Kilimanjaro, Tanzania, 447
 kimberlita, 199
 King, B. C., 133
 King, Lester, 413
 glaciaciones en Godwana, 517

 línea andesítica, 740
 superficies de erosión de África, 434
 klipps, 758
 kopjes, 409
 Kuenen, Ph. H., 614

 labradorita, 59
 lacolitos, 183
 lago(s), 487
 Baikal, 724
 Bonneville, Utah, 499
 Chad, 500
 de Garda, 480
 la Brea, Trinidad, 24, 44
 lava, 237
 Halemaumau, 236
 en cráteres, 229
 Idi Amin Dada (I. Edward), 723, 724, 725
 Kivu, 723, 725
 Kyoga, 728, 729
 Magadi, depósitos de sal, 731
 Malawi (I. Nyasa), 723, 724, 725
 marginales represados por hielo, 486
 Mead, 391
 Mobutu (I. Alberto), 723, 724, 725
 oxbow, 383, 384
 por erosión glacial, 474, 475
 represado por el hielo, 488
 Rodolfo, 725
 Tanganika, 723, 724, 725
 Toba, Sumatra, 249
 Victoria, 723, 728
 lahars, 347, 348
 Laki, fisuras, Islandia, 37, 38
 lamiares, 468
 laminación, 88
 lapiaz, 277, 282
 lapilli, 195, 220
 larvikita, 479
 laterita, 282
 Laurasia, 695
 lava(s), 219
 aa, 214 y sig., 232
 ácidas, 193
 almohadillada, 217
 básicas, 214
 coladas, 213
 columnar, 217
 pahoehoe, 215, 216
 temperatura, 213
 Le Pichon, X., 716
 Lepidodendron, 317
 levantamiento orogénico, 750
 Lévy, August Michel, 127
 Levis, W. V., 587
 lignito, 314
 limo, 575
 limonita, 54 y sig.
 línea andesítica, 740
 isosísmica, 639 y sig.

- litificación o diagénesis, 66
- litoral, 552
- litosfera, 27, 662
 - móvil, 24, 665
 - oceánica, 740, 778
- lochs de agua dulce, 476
 - marinos, 476
- lodo, 284
- loess, 539
 - distribución en Europa, 539
- lopolitos, 186
- Lugeon, M., 766
- Lyell, Charles, 66, 118, 127, 266
 - uniformitarismo, 32
- llanuras de acumulación, 483
 - erosión, 413
 - levantadas, 431
- lluvia, impresiones de, 103
- maar, 228, 229
- macizo de Aar, 761
- magma, 36
 - granítico, 127, 203
- magnetismo, 674-694
 - invertido, 684
- magnetita, 55
- malla espacial, 52
- manantiales, 291
 - termales, 298
- manto(s) cónico(s), 188
 - concéntricos, 189
 - de corrimiento, 153, 515
 - deslizamiento, 758
 - descubrimiento, 752
 - hercinianos, 757
 - interestratificados, 180, 182
 - distinción del flujo de lava, 183, 184
- manto terrestre, 12, 653, 655, 661
- mar, acción erosiva, 552-597
 - Báltico, 504
 - cambios de nivel eustáticos, 419
 - nivel isostáticos, 419
 - de olas, 558
 - Rojo, 721
- mares de arena, 538
- marcas de oleaje (ripple-marks), 106
- mareas, 555
 - formación, 555
 - muertas, 555
 - vivas, 555
- marejada, 558
- marga cementada, 92
- margen continental, 602
- marjales salados, 546
- mármol, 118
- marmitas, 484, 485
 - de gigante, 363
- masas rocosas alóctonas, 751
- matorral de desierto, 538
- meandros, 379, 382
 - alineaciones, 383
 - encajados, 422
 - libres, 383
 - zona, 383
- mears, 490
- medanos, 531, 534
 - de Penhale, 533
- Mediterráneo, corrientes de salinidad, 557
 - evaporación, 556
- Mehnert, K. R., 131 y sig.
- mesa de glaciación, 464
- meseta del Colorado, 426
- Mesosaurus*, 705
- Mesozoico, 114
- metabasaltos, 265
- metabasita, 124
- metamorfismo, 41, 118
 - clases, 122
 - de contacto, 122
 - las rocas, 39
 - dinámico, 122
 - regional, 123
 - térmico, 39, 122
- metano, 311
- meteoritos, impacto, 491
- meteorización, 28 y sig., 41
 - en el desierto, 541
 - esferoidal, 279, 281
 - química, 277
 - residuos, 282
 - y clima, 271
- mica, 61, 124
- microclina, 59
- microseísmos, 649
- migmatitas, 130-132, 135
 - alóctonas, 137
 - anatectitas, 137
 - autóctonas, 137
 - embrequitas, 136
- migmatización y movimiento, 132
- Milankovitch, M., 510
- mina de diamantes Kimberley, 199, 200
- minerales, 51-56
 - amorfos, 54
 - arcillosos, 61
 - cristalinos, 51, 52, 54
 - que forman las rocas, 54
- miogeosinclinales, 747
- Misch, P., 132
- mixtitas, 519
- Moho (discontinuidad de Mohorovicic), 14, 653, 656
- molasa, 749
- moléculas, 49
- monadnocks, 336, 432
- montañas del Jura, 763, 764
 - Nugget, 420, 421
- plegadas, evolución, 745-777
- monte Olga, 519
- Pelado, nube ardiente, 80

- montes-isla (inselbergs), 440, 441, 442
 Pan de Azúcar, Brasil, 443
 montes submarinos, 601, 626
 tabulares, 601
 morrena(s) 456, 463
 centrales, 462, 463
 de fondo, 463
 retroceso, 464, 480
 frontal o terminal, 464
 internas, 463
 laterales, 462, 463
 profunda, 463
 terminal, 480, 481
 moscovita, 61
 movimientos corticales y escala de tiempo geológica, 111
 terrestre, 33, 41, 489
 muelas glaciales o molinos, 461
 necton, 606
 nefrita, 63
 Neptunistas, 67
 neutrones, 47
 nevé o neviza, 448
 Nieuwenkamp, W., 135
 nieve, alud, 448
 campo de, 447
 nieves perpetuas, nivel, 447
 níquel eruptivo, 186, 188
 nivación, 470
 norita, 188
 nubes ardientes, 225, 233, 348, 615
 Monte Pelado, 80, 245
 núcleo terrestre, 12, 653, 655, 670
 nulíporas, 619
 número atómico (Z), 47
 másico, 48
 nunataks, 452, 453
 oasis, 295
 artificiales, 544
 de Colomb Bechar, 294
 formación, 527
 obsidiana, 46, 76
 océano Pacífico, 734
 zona fótica, 605, 606
 ofiolita, 750
 ola(s), 557
 asimétrica, 559
 altura, 558
 base, 559
 constructivas, 574
 de galerna, 564
 oscilación, 558, 559
 traslación, 564
 destructivas, 575
 energía, 560
 perfil, 557
 refracción, 560, 561
 tsunami, 636, 641
 Old Red Sandstone, 111
Olenellus, 705
 olivino, 53, 125
 ondas de compresión-dilatación, 648
 Love, 649
 Rayleigh, 649, 658
 sísmicas, 647
 oolito, 91
 ópalo, 54
 de la madera, 98
 Opdyke, N. D., 549
 organismos marinos, 604
 orilla, perfil de equilibrio, 573
 orogénesis, 113
 orogenia, 113
 ortoclase, 59 y sig.
 ortogneis, 135
 ortosa, 278
 oxígeno, 310
 paisajes costeros, 552-597
 de montes-isla, 440
 desérticos, 521-551
 policíclicos, 410
 paleomagnetismo, 674-694
 paleontología, 8
 Paleozoico, 114
 palingénesis, 205
 Pangaea, 25
 panllanura, 412
 pans, 527
 paragneis, 135
 pavimento desértico, 529
 pedillanura, 337
 pedimento, 337, 357, 443
 pegmatitas, 60
 peneplanación, 336
 penillanura, 335, 336, 413
 peridotitas, 62
 período geológico, características, 116
 datación, 263
 glacial, 496
 interglacial, 496
 pluvial, 499
 permafrost, 304
 Perret, Frank, erupción del Vesubio, 240
 petróleo, 319-331
 concentración, 321
 migración, 321
 origen, 320
 producción, 327
 reservas, 327
 roca almacén, 321
 madre, 321
 Piano de Sale, 99
 piedemonte, 396
 piedra pómez, 46, 220
 pilares de tierra, 353, 354
 pingos, 306, 307
 de Groenlandia, 308

piritas, 52
 piroclastos, 36, 78, 193, 219 y sig.
 piroxenitas, 63
 piroxenos, 62, 125
 pisolita, 92
 pizarra arcillosa, 123, 151
 bituminosa, 314
 de techar, 121, 151
 placa, bordes, 717
 de cizalla, 717
 consumo, 717
 crecimiento, 717
 litosférica, 714
 plagioclasas, 59, 278
 plancton, 605
 plano de cabalgamiento, 153
 plataforma continental, 16, 602
 de abrasión, 567, 570
 playas, 546, 574
 de barrera, 585
 deriva, 580, 581
 flecha o espiga, 279
 gancho o cuerno, 584
 transporte a lo largo del litoral, 580
 pleamar, 555
 plegamiento, 490
 similar o paralelo, 168
 pleistocénicos, sucesos, datación, 508
 Pleistoceno, oscilaciones del nivel del mar, 498
 pliegue(s), 139, 147, 149-153
 anticlinal, 143, 149
 cabalgante, 153
 colgados, 148
 concéntricos, 168
 cruzados, 774
 origen, 775
 de fondo, 756
 penetración, 168
 desarrollo, 142
 diapíricos, 148, 168
 eje, 149
 en rodilla, 758
 solapa, 758
 flancos, 149
 inclinado, 150
 isoclinal, 150
 línea de charnela, 149
 plano axial, 149
 recumbente o tumbado, 149
 simétrico vertical, 150
 sinclinal, 149
 tumbado, 153
 plutones, 204
 migmatíticos, 207
 Plutonistas, 67, 70
 pneumatoclasia, 198
 podsol, 284 y sigs.
 polaridad, eventos, 685
 geomagnética, épocas, 685
 Polflucht, 700

polimorfismo, 52
 pólipos, 619
 polo euleriano de rotación, 715
 porfirinas, 320
 Portland, piedra, 90
 Powell, J. W., 425
 pozos, 291
 artesianos, 293
 Prealpes, origen, 758
 Precámbrico, datación, 265
 procesos geológicos, clasificación, 41
 protones, 47
 pseudoaprita, 199
 pumita, 84

 queratofidos, 749

 radiactividad, 255, 258
 radio, 258
 terrestre, aumento, 785
 radiocarbono, datación por, 269
 radiolarios, 607
 radón, 258
 rayos α , 258
 β , 258
 γ , 258
 reajuste isostático, 41, 42
 red fluvial dendrítica, 400
 reflexión sísmica, 655
 refracción sísmica, 656
 reg, 526, 543
 regiones áridas, ciclo de erosión, 546
 endorreicas, 332
 periglaciales, 496
 reidez, 145
 reido, 146
 rellenos de grietas, 485
 reología, 145
 resaca, 578 y sig.
 revolución orogénica, 113
 Reyer, E., 757
 Reynolds, D. L., 133
 rigidez, 145
 rimayas, 460, 461
 Ringwood, A. E., 741
 río(s), 332
 acción, 360-398
 disolvente, 491
 afluentes, 399
 anastomosados, 385
 antecedentes, 428
 antepuesto, 427
 captura, 402
 carga, 365
 caudal, 363, 365
 Colorado, cañones, 424
 competencia, 363
 consecuentes, 407
 corrientes de turbidez, 390
 desmembradas, 415

- curvatura de los cauces, 377
- de meandros, 384
- del Himalaya, 428
- delta, 390-396
- drenaje sobreimpuesto, 404
- índices de denudación, 368
- insecuentes, 400
- juventud, 409
- lecho de inundación, 389
- madurez, 409
- meandros, 379
- obsecuentes, 407
- perfil de equilibrio, 370
- rápidos, 373
- redes de drenaje, 399
- rejuvenecimiento, 412, 416
- senilidad, 409
- subsecuentes, 401
- terrazas, 416-422
- riolita, 80, 203
- rocas aborregadas, 468
 - basálticas, 125
 - básicas, 14
 - blandas incompetentes, 151
 - ciclo de transformación, 775
 - como brújulas fósiles, 678
 - competentes, 151
 - composición mineralógica, 155
 - corticales, composición química, 50
 - cristalofílicas, 768
 - de composición granítica, 79
 - transición, 68
 - del metamorfismo regional, catazona, 135
 - regional, clasificación, 135
 - regional, epizona, 135
 - regional, mesozona, 135
 - deformación, 145
 - desintegración por cambios de temperatura, 273
 - esquistosidad, 768
 - extrusivas, 38
 - ferruginosas, 94
 - flujo reídico, 771
 - foliación, 768
 - forma de yacimiento, 77
 - hipoabisales, 77
 - ígneas, 38, 66-85
 - comunes, clasificación mineralógica, 83, 84
 - intrusivas, 38
 - levantamiento por el hielo, 305
 - metamórficas, 39, 66, 118-138
 - meteorización, 271-287
 - química y desintegración, 280
 - permeabilidad, 289, 290
 - plutónicas, 66-85
 - porosidad, 290
 - primitivas, 68
 - radiactividad, 255
 - resistentes, 128
 - sedimentarias, 66, 86-102
 - de fragmentos, 87
 - textura, 77
 - ultrabásicas, 14
 - verdes, 124
 - volcánicas, 66-85
- rompientes, 562
 - corrientes de desgarre, 578
 - de caída, 562
 - de inmersión, 563, 564
- Roques, M., 206
- Rosenbusch, H., 128, 135
- rubí, 55
- Runcorn, S. K., 549
- rutilo, 126
- sal, columnas, 168
 - depósitos, 99
 - domos, 168
 - surco periférico, 171
 - gema, 56
 - minas de Wieliczka, 101
- salinas, 546
- salinidad, diferencias, 556
- saltos de agua, 373
- secuencia estratigráfica, 114
- Sederholm, J. J., 130, 265
- sedimentación abisal, tasas, 610
- sedimentos, deposición, 30, 490
 - marinos, 598-631
 - varvados, 256
- seif, 537
- seracs, 460, 461
- sericita, 61
- serir, 526
- serpentina, 62
- Sheeted, complejo intrusivo, 718
- Shotton, F. W., 548
- sial, 14
- siderita, 56
- Sigillaria*, 317
- sílex, 95
- silicatos, 50
 - clasificación estructural, 58
 - estructuras cristalinas, 56
- Silla de Arturo, Edimburgo, 104
- sillimanita, 207
- sima, 14, 296
- sinclinal, 149
- sinclinorio, 152
 - abanico de esquistosidad, 153
- sismógrafos, 632, 646
- sistemas fluviales, desarrollo, 399
 - orogénicos, evolución, 780
 - naturaleza, 745
- sizigias, 555
- Smith, William, 110
- sodio, fuente, 135
- solfataras, 211
- solifluxión, 349 y sig.
- Sorby, H. C., estudio microscópico de las rocas, 71
- Stair Hole, Dorset, 8

- Stigmara*, 317
 strandflat, 569, 570
 strike-slip, 156
 Strutt, R. J., radiactividad de las rocas, 255
 suelos, acción de los animales y las plantas, 275
 desarrollo, 284
 lateríticos, 284
 meteorización, 271-287
 naturaleza, 284
 perfil, 286
 poligonales, 304
 reptación, 349, 350
 tipos climáticos, 285
 sumideros, 296
 superficies continentales, cambios, 28-45
 surge, 571, 572
 sustancias pirobituminosas, 319
 Sutton, J., 266
 Swardt, A. M. J., 133
- taludes, 332-359
 constantes, 341
 convexos, 340
 de gravedad, 340
 en creciente, 339
 erosionales, 333
 mediciones de pendientes, 355
 menguentes, 341
 problema, 337
 reptación, 349
 tasas de erosión, 355
 taquilita, 77
 Taylor, F. B., deriva continental, 697 y sig.
 tectogénesis primaria, 779
 secundaria, 779
 tectónica, 8
 de placas, 27, 714-744
 tefra, 220, 228
 terra rossa, 278
 terracillas, 347
 terrazas blancas de Rotomahana, 300
 de travertino, 299
 del Támesis, 418, 420
 fluviales, 416-422
 terremoto(s), 632-654
 de Lisboa, 636
 distribución de epicentros, 645
 efectos, 633
 escala de intensidades, 640
 fisuras, 642
 intensidad, 639
 magnitud, 639
 naturaleza, 632
 origen, 640
 tectónicos, 632
 Tessellated Pavement (pavimento de mosaico), 154
 Tibet, 717
 tiempo, escala estratigráfica, 110
 estratigráfico, 110
 geológico, 110
- tierra, corteza, 11-12, 13, 653, 655
 densidad, 17
 dimensiones, 17
 dinámica, 11-27
 edad, datación, 265
 forma, 17, 20
 hipótesis de la contracción, 781
 la expansión, 782
 historia, 103-116
 interior, 632-654
 manto, 12, 13, 653, 655
 masa, 17
 núcleo, 12, 13, 653, 655
 relieve de la superficie, 14
 sometida a esfuerzos, 139
 tamaño, 17
 volumen, 17
 zonas externas, 11
 internas, 13, 650
 tifones, 523
 tillita, 478
 de Dwyka, 513-515
 Squantum, 518
 Talchir, 515
 tobas soldadas de Yellowstone Park, 80
 volcánicas, 80, 195, 220
 tobecización, 198
 toluides, 233, 234
 tómbolo, 585
 topografía kárstica, 298
 tor(s), 335
 origen, 444
 granítica, evolución, 445
 torcas, 296
 torio, radiaciones, 258
 tornado, 523
 transporte de materiales, 41
 tren de olas, 558
 tromba marina, 524
 troodos, complejo plutónico, 718
 serie de lava almohadillada, 718
 tsunamis, 246, 636, 641
 turba, 310
 de bosque, 312
 formación, 311
 turbera, 311
- uadis, 526
 ultrametamorfismo, 66
 unidad rocosa, 110
 uniformitarismo, 32
- valencia, 49
 Valentin, H., clasificación de las costas, 589, 590
 valle(s), 332
 colgados, 473
 de fractura, 158, 724, 727
 África, 722 y sig.
 anchura, 726
 del Baikal, 732

- formación experimental, 726
- golfo de Adén, 721
- Mar Rojo, 721
- profundidad excepcional, 723, 724
- Katmandú, 430
- los Diez Mil Humos, Alaska, 227
- Yosemite, 473
- en forma de U, 469, 472, 514
- de V, 334, 378
- ensanchamiento, 377
- laderas, 339
- muerto, 402
- variaciones magnéticas seculares, 675
- varvas, 255
- vetas minerales, 303
- vida, constructora de rocas, 598
- productora de combustible, 309-331
- viento, abrasión, 526
- acción, 521-551
- geológica, 525
- barrido, 558, 585 y sig.
- de los desiertos pérmicos, 547
- deflación, 491
- viscosidad, 145
- vitrita, 314, 315
- volcanes, 209-253
- actividad, 36, 490
- bombas, 220
- calderas, 210, 247, (*véase también calderas*)
- cenizas, 220
- coladas de lava, 213
- compuestos, 230
- cono del Vesubio, 241
- conos, 227
- cráter, 228
- de escudo, 234
- fango, 324
- erupciones, 211, 221
- freáticas, 223
- tipo estromboliano, 222
- hawaiano, 222
- peleano, 224, 226
- pliniano, 223
- vulcaniano, 222
- Etna, 209
- explosiones freáticas, 212
- gases, 212
- Izalco, 232
- Kilauea, Hawaii, 213, 235
- Krakatoa, Indonesia, 246, 247
- lago de lava, 237
- lapilli, 220
- luminosos, 213
- Mauna Loa, Hawaii, 209, 216, 234, 235
- Monte Pelado, Martinica, 226, 243
- nubes ardientes, 225
- oceánicos emigrantes, 664
- Paricutín, México, 230
- Tambora, 250
- tipo central, 209
- Vesubio, 225, 240
- volcanismo y tectónica de placas, 737
- Wager, L. R., gargantas del Arún, 429, 430
- Watson, J. V., 266
- Wegener, A., 518
- deriva continental, 25, 698, 699
- Wegmann, E., 265
- tasa de elevación del macizo de Aar, 762
- Wells, J. W., líneas de crecimiento de los corales, 786
- Werner, Abraham Gottlob, 68
- Wilson, J. Tuzo, 166, 714
- Williams, Howell, 250
- Wood, Alan, problema del talud, 339
- yardangs, 528
- Yellowstone Park, fuentes termales del Mamut, 299
- géiseres, 211
- ignimbritas, 203
- tobas soldadas, 80
- yeso, 55
- zafiro, 55
- zeolitas, 72
- zona abisal, 603
- batial, 603
- hadal, 603
- zonas climáticas permo-carboníferas, 512
- sísmicas, 645